



Bilder: Wikipedia

Die **ÖBB Reihe 1010** war eine ursprünglich als Schnellzulokomotive konzipierte Elektrolokomotiv-Reihe der Österreichischen Bundesbahnen. Die Lokomotiven waren jahrzehntelang eine wichtige Stütze des elektrischen Bahnbetriebes der ÖBB.

Die Österreichischen Bundesbahnen planten in der Nachkriegszeit, nachdem die wichtigsten Hauptverbindungen wieder mit 120 km/h befahrbar und elektrifiziert waren, neue Elektrolokomotiven zu beschaffen. Die ÖBB wollten E-Loks, die für 130 km/h zugelassen waren und eine Leistung von 3000 kW aufwiesen. Die Hauptverbindungen wurden in den fünfziger Jahren mit älteren Reihen (1570, 1670, 1670.100 und 1018) bedient. Da diese Reihen den Anforderungen der ÖBB nicht mehr entsprachen und die Bestellung weiterer Exemplare dieser Maschinen deshalb nicht mehr in Frage kam, entschieden sich die ÖBB für die Beschaffung von Neubauloks. Auf Basis der Reihen 1040 und 1041 entstand die Reihe 1010, zeitgleich mit der Konstruktion der Reihe 1110. Die Achslast begrenzte die ÖBB allerdings mit 18 Tonnen, da sie für die Reihe 1010 ein vielseitiges Einsatzgebiet geplant hatten.

Quelle: Wikipedia

Projekt Einstellungen und Information:

ZIMO-Projektnr.: A069

Das Projekt wurde komplett in der neuen 16-Bit Technologie für ZIMO MS-Decoder realisiert

- Der Decoder muss mindestens Software Version 4.32 aufweisen.
- Der Decoder lässt sich auf Adresse 3 steuern
- Um die Funktionstüchtigkeit des Projektes zu gewährleisten, sollten CV-Werte nur sehr behutsam verändert werden.
- Ein Reset kann durch CV #8 = 8 durchgeführt werden.

Taste	Funktion	Funktionsausgang	Sound
F0	Licht ein / aus	Weißes Licht Führerstand 1 (FA0v) und rotes Rücklicht Führerstand 2 (FA1) bei Vorwärtsfahrt, weißes Licht Führerstand 2 (FA0r) und rotes Rücklicht Führerstand 1 (FA2) bei Rückwärtsfahrt	
F1	Rangierlicht beidseitig	FA0v + FA0r	
F2			Makro hoch / Pfiff kurz *
F3			Makro tief / Pfiff lang *
F4			An-/Abkuppeln
F5			Schaffnerpfiff
F6	Halbgeschwindigkeit- und Rangiertaste		
F7			Kurvenquietschen
F8			Fahrsound ein / aus
F9			Mute
F10			Hilfskompressor
F11			Kompressor
F12	Führerstandslight	FS1 (FA3) bei Vorwärtsfahrt und FS2 (FA4) bei Rückwärtsfahrt	
F13			Zugheizung ein / aus
F14	Lichtunterdrückung FS2	FA0r + FA1 aus	
F15	Lichtunterdrückung FS1	FA0v + FA2 aus	
F16			Bremse anlegen /lösen Script 1
F17			Handbremse
F18			Zisch
F19			Bahnhofsansage
F20			Lüfterstufe 2
F21			Tür auf / zu
F22			Sanden
F23			Volume +
F24			Volume -
F25-F28	Zur freien Verfügung		

*) in diesem Projekt sind sowohl die Soundsamples für Makros, als auch für Pfeife enthalten. Die Samples können folgendermaßen ausgetauscht werden (Makros sind bereits eingerichtet):
auf Taste F2: CV #516 = 28 für Makro hoch, = 30 für Pfiff kurz
auf Taste F3: CV #519 = 29 für Makro tief, = 44 für Pfiff lang.

Sound ein/aus auf F8 entspricht dem ZIMO Standard:

Soll Sound ein/aus mit F1 geschaltet werden, sind folgende CVs zu programmieren:
CV #401 = 8; CV #408 = 1

Zufallsgenerator:

Z1: Kompressor

Geänderte CVs:

CV# 1 = 3 Fahrzeugadresse	CV# 363 = 14 Schaltwerk Anzahl Stufen
CV# 2 = 4 Geschwindigkeit Min.	CV# 372 = 95 EMotor Lautstärke Beschleun.
CV# 3 = 18 Beschleunigungszeit	CV# 373 = 80 EMotor Lautstärke Bremsen
CV# 4 = 16 Verzögerungszeit	CV# 393 = 12 ZIMO Konfig 5 (Binär)
CV# 5 = 150 Geschwindigkeit Max.	CV# 396 = 24 Leiser-Taste
CV# 9 = 55 Motorregelung Periode/Länge	CV# 397 = 23 Lauter-Taste
CV# 28 = 3 RailCom Konf	CV# 430 = 12 ZIMO Mapping 1 F-Tast
CV# 29 = 14 DCC Konfig (Binär)	CV# 432 = 3 ZIMO Mapping 1 A1 vor
CV# 33 = 5 Function Mapping F0v	CV# 434 = 4 ZIMO Mapping 1 A1 rück
CV# 34 = 10 Function Mapping F0r	CV# 436 = 1 ZIMO Mapping 2 F-Tast
CV# 35 = 3 Function Mapping F1	CV# 437 = 157 ZIMO Mapping 2 M-Tast
CV# 56 = 35 Motorregelung PI-Werte	CV# 438 = 193 ZIMO Mapping 2 A1 vor
CV# 57 = 150 Motorreg. Referenzspg.	CV# 440 = 194 ZIMO Mapping 2 A1 rück
CV# 58 = 200 Motorreg. Regeleinfluss	CV# 516 = 28 F2 Sound-Nummer
CV# 61 = 97 Function Mapping Konfig	CV# 519 = 29 F3 Sound-Nummer
CV# 107 = 79 Lichtunterdrückung Vorwärts	CV# 522 = 17 F4 Sound-Nummer
CV# 108 = 46 Lichtunterdrückung Rückwärts	CV# 523 = 128 F4 Lautstärke
CV# 112 = 64 ZIMO Konfig 1 (Binär)	CV# 524 = 8 F4 Loop-Info
CV# 124 = 35 Rangiertaste Konfig (Binär)	CV# 525 = 18 F5 Sound-Nummer
CV# 125 = 88 Effekte Lvor	CV# 526 = 91 F5 Lautstärke
CV# 126 = 88 Effekte Lrück	CV# 540 = 43 F10 Sound-Nummer
CV# 127 = 88 Effekte FA1	CV# 541 = 91 F10 Lautstärke
CV# 128 = 88 Effekte FA2	CV# 542 = 8 F10 Loop-Info
CV# 136 = 24 RailCom kmh Faktor	CV# 543 = 11 F11 Sound-Nummer
CV# 147 = 65 Motorreg. min. Timeout	CV# 544 = 181 F11 Lautstärke
CV# 148 = 40 Motorreg. D-Wert	CV# 545 = 8 F11 Loop-Info
CV# 149 = 41 Motorreg. fixer P-Wert	CV# 549 = 14 F13 Sound-Nummer
CV# 154 = 16 ZIMO Konfig 2 (Binär)	CV# 551 = 8 F13 Loop-Info
CV# 155 = 6 Halbgeschw. Taste	CV# 561 = 10 F17 Sound-Nummer
CV# 156 = 6 Rangiertaste Anf/Brems	CV# 562 = 128 F17 Lautstärke
CV# 158 = 76 ZIMO Konfig 3 (Binär)	CV# 563 = 72 F17 Loop-Info
CV# 190 = 30 Effekte Aufdim	CV# 564 = 49 F18 Sound-Nummer
CV# 191 = 15 Effekte Abdimm	CV# 567 = 32 F19 Sound-Nummer
CV# 254 = 69 Projekt-ID	CV# 568 = 91 F19 Lautstärke
CV# 273 = 55 Anfahrverzögerung	CV# 575 = 13 Richtungswechsel Sou'Nr
CV# 287 = 40 Brems-Quietsch-Schwelle	CV# 576 = 91 Richtungswechsel Lautstärke
CV# 288 = 40 Brems-Quietsch-Mindestfahrz. [0,1s]	CV# 577 = 16 Bremsenquietschen Sou'Nr
CV# 296 = 70 EMotor Lautstärke	CV# 578 = 128 Bremsenquietschen Lautst.
CV# 297 = 1 EMotor min. Fahrstufe	CV# 581 = 27 Anfahrpiff Sou'Nr

CV# 298 = 16	EMotor Lautstärke Steigung	CV# 585 = 15	EMotor Sound Nummer
CV# 299 = 250	EMotor Tonhöhe Steigung	CV# 590 = 181	Schaltwerk Lautstärke
CV# 307 = 128	Kurvenquietschen Eingänge	CV# 603 = 25	Kurvenquietschen Sound-Nr.
CV# 308 = 7	Kurvenquietschen Taste (1-28)	CV# 604 = 91	Kurvenquietschen Lautstärke
CV# 313 = 109	Mute-Taste	CV# 676 = 31	F21 Sound-Nummer
CV# 314 = 45	Mute Ein-/Ausblendzeit [0,1s]	CV# 677 = 91	F21 Lautstärke
CV# 315 = 130	Z1 Min'intervall	CV# 678 = 8	F21 Loop-Info
CV# 316 = 160	Z1 Max'intervall	CV# 679 = 26	F22 Sound-Nummer
CV# 317 = 10	Z1 Abspieldauer [s]	CV# 680 = 91	F22 Lautstärke
CV# 339 = 20	Coasting-Tasten 1. Taste	CV# 681 = 8	F22 Loop-Info
CV# 340 = 2	Coasting-Tasten (Anz.-1)*16+Stufe	CV# 724 = 1	HG-Schaltwerk-Set
CV# 344 = 80	Elok Lüfter Nachlauf	CV# 744 = 11	Z1 Sound-Nummer
CV# 350 = 80	Schaltwerk Sperrzeit [0,1s]	CV# 745 = 181	Z1 Lautstärke
CV# 359 = 3	Schaltwerk Hoch Limit / Loopzeit	CV# 746 = 72	Z1 Loop-Info
CV# 361 = 10	Schaltwerk Wartezeit [0,1s]	CV# 983 = 91	

Sound Samples:

10	Handbremse_zu-auf_10.wav	28	Makro_hoch_03.wav
11	Rh1010_Kompressor.wav	29	Makro_tief_03.wav
12	Bremse_Anlegen.wav	30	Pfiff_kurz.wav
13	Richtungswender_2.wav	31	Tuer_Auf_Zu.wav
14	Zugheizung_ein_aus.wav	32	Ansage_Regionalzug
15	Emotor.wav	43	Rh1010_Hilfskompressor_04.wav
16	Bremsenquietschen_kurz.wav	44	Pfiff_lang.wav
17	An-Abkuppeln	47	Bremse_loesen.wav
18	Pfiff_OEBB.wav	49	Rh1010_Zischen
25	Kurvenquietschen	51	Makro_tief_02.wav
26	Sanden.wav	52	Makro_hoch_02.wav
27	Rh1010_Bremse_loesen_-3_Schaltwerk		

Scripts:

Script 1: Bremse anlegen/lösen. Lautstärke Samples 12 und 47 über CV #983.



fits
mfx Das Projekt ist mit mfx-Funktionssymbolen ausgestattet und für die Verwendung von Lokbildern vorbereitet: für die ÖBB Rh 1010 gilt die mfx-Produktnummer 17664.

Die neue Decodergeneration von ZIMO:

...heißt **MS-Decoder**. Der Erste seiner Art ist der MS450 der den MX645 ersetzen wird. Es handelt sich dabei um einen Multiprotokoll-Decoder, der auf Anlagen mit DCC- (Digital Command Control), MM- (Motorola) oder Märklin mfx Format einsetzbar ist. Natürlich ist der Decoder auch auf analog gesteuerten Anlagen mit Gleich- sowie Wechselstrom fahrbar.

Die 16 Bit Auflösung, die 22 kHz Samplerate und der 128 Mbit Soundspeicher sind ja schon von der Decoderlieferung für die Roco BR 85 bekannt.

All das bedeutet für Modellbahner einen noch besseren, leistungsfähigeren und klanglich präziseren sowie dynamischeren ZIMO Decoder als bisher. ZIMO setzt damit einen weiteren Schritt in Richtung Vorbildtreue. Natürlich bleiben alle geschätzten Merkmale sowie bekannten Möglichkeiten der MX-Decoder erhalten bzw. werden weiter ausgebaut.

Die technischen Daten:

ECHTE 16 Bit Auflösung - 22 oder 44 kHz Samplerate - 16 Kanäle - 128 Mbit Speicher - Multiprotokoll: DCC, mfx, MM

Zulässiger Bereich der Fahrspannung auf der Schiene	10 V bis 35 V
MS450 .. AC-Analogbetrieb	Impuls max. 35 V
Maximaler Dauer-Motorstrom	1,2 A
Maximaler Spitzenstrom für ca. 20 sec	2,5 A
Maximaler Dauer-Summenstrom Funktionsausgänge	0,8 A
Speicherkapazität Sound Samples	128 Mbit (360 sec bei 16bit/22kHz)
Anzahl der unabhängig abspielbaren Sound-Kanäle	16
Sound-Ausgangsleistung (Sinus)	3 Watt
Impedanz des Lautsprechers (oder mehrerer paralleler) 4 - 8 Ohm

ZIMO Elektronik GmbH
Schönbrunner Strasse 188
1120 Wien
Österreich